

## Opis Przedmiotu Zamówienia

Nr Części	Wyszczególnienie	Oznaczenie	Jedn.	Ilość
1.	Krążniki trudnopalne podtrzymujące ogumowane	133x695x20x14	szt.	150
2.	Krążniki trudnopalne nośne	133x465x20x14	szt.	500
3.	Krążnik niemagnetyczny	159x600x40x20	Szt.	4

### 1. Część 1: Szczegółowy zakres prac Wykonawcy dla krążników o oznaczeniu 133x695x20x14

- 1.1. Krążnik ogumowany o oznaczeniu 133x695x20x14 wg PN-ISO 1537:1997 oraz PN-M46606:2010
- 1.2. Bicie promieniowe na obwodzie krążnika względem osi obrotu zgodnie z PN;
- 1.3. Zastosowane łożyska klasy PREMIUM – gwarantujące minimum 20 000 godzin pracy ciągłej.
- 1.4. Smar do łożysk litowy lub litowo-wapniowy;
- 1.5. Piasty toczne /kute, wspawane w rurę. Pasowanie łożyska w piastie należy wykonać w tolerancji M7. Płaszcz krążnika wykonany z rury stalowej (bez szwu),
- 1.6. Tarcze gumowe wykonane zgodnie z PN ISO:37:2007, trudnopalne;
- 1.7. Twardość tarcz minimum 75 Sha, odporność na ścieranie 80 Shopera, wytrzymałość na zrywanie 150 kG/cm<sup>2</sup>;
- 1.8. Wykonanie uszczelnienia łożysk powinno zagwarantować zastosowanie tych krążników w Strefie 22 zagrożenia wybuchem dla pyłów węglowych oraz szczelność na oddziaływanie wody i mgły wodnej; Uszczelnienie powinno się składać co najmniej z następujących elementów:
  - Labirynt
  - Pokrywa
  - Odrzutnik
- 1.9. Krążniki zabezpieczone antykorozyjnie zewnętrzne oraz wewnętrzne – farba podkładowa,
- 1.10. Wszystkie krążniki muszą być oznakowane w sposób trwały cechą producenta, miesiącem, tydzień/rok wykonania, umożliwiające ich pełną identyfikację w okresie gwarancyjnym;
- 1.11. Materiały wykorzystane do produkcji krążników powinny posiadać atesty; 1.12. Krążniki powinny zostać wykonane zgodnie z normami zharmonizowanymi:
  - PN-EN 1127-1:2019-10 – Atmosfery wybuchowe – Zapobieganie wybuchowi i ochrona
  - PN-EN ISO 80079-36 – Urządzenia nielektryczne do atmosfer wybuchowych
  - PN-ENISO 80079-37 – Urządzenia nielektryczne do atmosfer wybuchowych – rodzaj zabezpieczenia nielektrycznego: bezpieczeństwo konstrukcyjne, nadzorowanie źródeł zapłonu, zanurzenie w cieczy.
- 1.13. Okres gwarancji minimum 24 miesiące od daty dostawy;
- 1.14. W okresie gwarancyjnym Dostawca zobowiązany jest wykonać naprawę (wymianę) uszkodzonego krążnika;
- 1.15. Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy;

- 1.16. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wrywkowej kontroli dostarczonych krążników pod względem zastosowania użytych materiałów.

## **2. Część: 2 Szczegółowy zakres prac Wykonawcy dla krążnika o oznaczeniu 133x465x20x14**

- 2.1. Krążnik stalowy nośny 133x465x14 wg PN-ISO 1537:1997;
- 2.2. Bicie promieniowe na obwodzie krążnika względem osi obrotu zgodnie z PN;
- 2.3. Płaszcz krążnika wykonany z rury stalowej gatunku S235JR wg EN10025 lub innej o takiej samej wytrzymałości, osie wykonane ze stali S355/C45 lub innej o wyższej wytrzymałości o grubości ścianki min. 4,2 mm, piasta wspawana w rurę stalową;
- 2.4. Zastosowane łożyska klasy PREMIUM – gwarantujące minimum 20 000 godzin pracy ciągłej;
- 2.5. Smar do łożysk litowy lub litowo-wapniowy;
- 2.6. Uszczelnienie labiryntowe pięcioelementowe: blaszka uszczelniająca + łożysko + labirynt dwuelementowy + pokrywa + odrzutnik;
- 2.7. Krążniki zabezpieczone antykorozyjnie malowane proszkowo RAL 3000 - czerwony;
- 2.8. Wszystkie krążniki muszą być oznakowane w sposób trwały cechą producenta, miesiącem i rokiem wykonania, umożliwiające ich pełną identyfikację w okresie gwarancyjnym;
- 2.9. Materiały wykorzystane do produkcji krążników powinny posiadać atesty;
- 2.10. W okresie gwarancyjnym Dostawca zobowiązany jest wykonać naprawę (wymianę) uszkodzonego krążnika;
- 2.11. Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy;
- 2.12. Okres gwarancji minimum 24 miesiące od daty dostawy;
- 2.13. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wrywkowej kontroli dostarczonych krążników pod względem zastosowania użytych materiałów.

## **3. Część 3: Szczegółowy zakres prac Wykonawcy dla krążnika o niemagnetycznego o oznaczeniu 159x600x40x20**

- 3.1. Krążnik niemagnetyczny wykonany ze stali 1.4301
- 3.2. Bicie promieniowe na obwodzie krążnika względem osi obrotu zgodnie z PN-90/M46601 080 [mm]
- 3.3. Zastosowane łożyska klasy PREMIUM – gwarantujące minimum 20 000 godzin pracy ciągłej;
- 3.4. Wszystkie krążniki muszą być oznakowane w sposób trwały cechą producenta, miesiącem i rokiem wykonania, umożliwiające ich pełną identyfikację w okresie gwarancyjnym;
- 3.5. Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy
- 3.6. Krążniki niemagnetyczne muszą posiadać cechę zgodną z Dyrektywą 2014/34/UE/ - Atex o oznaczeniu – II 3D c T135°C
- 3.7. Materiały wykorzystane do produkcji krążników powinny posiadać atesty;
- 3.8. W okresie gwarancyjnym Dostawca zobowiązany jest wykonać naprawę (wymianę) uszkodzonego krążnika;
- 3.9. Okres gwarancji minimum 24 miesiące od daty dostawy;
- 3.10. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wrywkowej kontroli dostarczonych krążników pod względem zastosowania użytych materiałów.

## **4. Zakres prac Zamawiającego**

- 4.1. Odbiór zestawów krążników

## **5. Opis ogólny**

- 5.1. Krążnik ogumowany trudnopalny podtrzymujący 133x695x20x14
  - 5.1.1. Lokalizacja: Przenośniki nawęglania Bl. Nr 7
- 5.2. Krążniki trudnopalne nośne 133x465x20x14
  - 5.2.1. Lokalizacja: Przenośniki nawęglania Bl. Nr 7, Przenośniki węzła rozładunkowego zasobnika szczelinowego węgla poziom -6,5 m, Przenośniki dolnych galerii nawęglania I-III

### 5.3. Krążniki niemagnetyczne 159x600x40x20

5.3.1. Lokalizacja: Stacje separatorów elektromagnetycznych BI. Nr 7

## 6. Wymagania Zamawiającego

- 6.1. Wszystkie krążniki powinny być poddawane kontroli fabrycznej, aby uzyskać łatwość obracania się w łożyskach, zgodnie z wymaganiami. Krążniki, których osi nie da się łatwo i bez zacięć obrócić (bez narzędzi), zostaną niezwłocznie po dostawie lub stwierdzeniu tego faktu jeszcze przed montażem, uznane za wadliwe oraz będą reklamowane na koszt Wykonawcy w celu usunięcia wady.
- 6.2. Każdy krążnik cechowany obustronnie w sposób trwały i wyraźny cechą Producenta i rokiem wykonania, oznaczenie musi być umieszczone w miejscu uniemożliwiający jego zatarcie lub zniszczenie.
- 6.3. Materiały wykorzystane do produkcji krążników powinny posiadać atesty.

## 7. Wymagania dotyczące odbiorów

Do obowiązków Wykonawcy należy skompletowanie i przedstawienie Przedstawicielowi Zamawiającego dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego Wykonania przedmiotu odbioru, a w szczególności:

- 7.1. Świadectwo jakości wykonania zgodnie z założeniami, dotyczące wszystkich krążników z dostawy;
- 7.2. Karty gwarancyjne, warunki gwarancji, składowania i użytkowania;
- 7.3. Deklarację zgodności obejmującą zastosowania do strefy 22 zagrożenia wybuchem ze względu na występujący pył węglowy, zgodnie z Dyrektywą ATEX-94/9/WE oraz obowiązującymi wymaganiami wynikającymi z Zarządzenia Ministra Gospodarki z roku 2005 i 2010.
- 7.4. Inne wymagania w tym: w zakresie konserwacji, konieczne do dotrzymania w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym, warunkujące uzyskanie deklarowanych przez Wykonawcę okresów gwarancyjnych